



COMUNE DI SAVA

**ADEGUAMENTO E AGGIORNAMENTO DEL PIANO
URBANO DEL TRAFFICO E DELLA MOBILITA' CICLISTICA**

**Piano Urbano Mobilità Sostenibile
(P.U.M.S.)**



RELAZIONE TECNICA



COMUNE DI SAVA

Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. CONTENUTI DEL P.U.M.S.....	9
3. ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....	11
4. ANALISI SWOT.....	12
5. LINEE DI SVILUPPO DELLE STRATEGIE DEL P.U.M.S.....	14
6. SCENARI DI PIANO.....	16
Arretramento del traffico veicolare.....	17
Sviluppo della rete ciclabile.....	17
Postazioni di ricarica elettrica.....	18
Linea di Trasporto Rapido Costiero.....	18
Qualità dell'aria.....	18
7. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI.....	18
8. STIMA DEI COSTI DI INVESTIMENTO.....	20



COMUNE DI SAVA

1. PREMESSA

Da parecchi anni sono stati ideati strumenti giuridici con cui le Amministrazioni preposte possono cercare di limitare gli scompensi tra domanda ed offerta di mobilità e favorire il riequilibrio dei diversi modi con cui si esplica (autovetture private, mezzi pubblici, spostamenti a piedi ed in bicicletta). Purtroppo, però, la reale portata di questi strumenti non è sempre stata pienamente recepita e la redazione dei Piani di governo della mobilità è stata a volte avvertita come un puro "adempimento burocratico" da assolvere solo per obbligo normativo, da evitare qualora possibile e su cui investire il meno possibile.

Dove questi strumenti sono stati predisposti, hanno dato spesso luogo alla previsione di interventi disattesi, sia per la mancata focalizzazione delle effettive criticità, sia per la mancanza di risorse economiche da impegnare per il perseguimento degli obiettivi, sia per la fortissima predisposizione all'ostilità esistente tra residenti e ambientalisti verso temi della costruzione di nuove strade e della mobilità (o libertà di accesso e uso delle strade con la propria autovettura). La limitatezza delle risorse disponibili richiede, altresì, la massima oculatezza nella pianificazione degli interventi, affinché gli investimenti raggiungano la massima efficacia in termini di costi - benefici.

I problemi della circolazione e della mobilità, purtroppo, rappresentano ai giorni nostri uno dei temi più sentiti dalla collettività. I tempi impiegati per gli spostamenti e le distanze di percorrenza tendono sempre più a dilatarsi, come conseguenza diretta della sempre maggior distribuzione sul territorio dei luoghi di lavoro, di residenza e di svago: è ragionevole pensare che ciascuna persona impieghi mediamente il 10% del proprio tempo per gli spostamenti quotidiani.

Le conseguenze dirette dell'incremento del fenomeno della mobilità, che sempre più si esplica con mezzi privati, sono misurabili direttamente nelle nostre strade e nelle nostre città: aumentano gli incidenti, peggiora costantemente la qualità dell'ambiente in cui viviamo. Questo perché la crescita delle esigenze di mobilità non è stata quasi mai accompagnata da un corrispondente miglioramento, qualitativo e quantitativo, dell'efficacia del sistema di offerta; cioè delle infrastrutture, delle regolamentazioni e dei servizi necessari a migliorare la funzionalità delle reti in cui la mobilità si esplica.

Questo squilibrio si è riversato in misura invasiva nelle nostre strade e nella nostra vita, creando situazioni di congestione del traffico e di enorme dilatazione del tempo impiegato negli spostamenti.



COMUNE DI SAVA

La redazione di un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) rientra nell'ottica dell'Amministrazione Comunale di offrire ai propri abitanti delle nuove opportunità di benessere e sviluppo della vita cittadina. Condizione che può essere realizzata solo all'interno di una cornice unitaria di politiche ed interventi a forte componente tecnologica.

Il PUMS rappresenta lo strumento di pianificazione del sistema della mobilità, costituito dall'insieme organico degli interventi, dal governo della domanda di trasporto, dai sistemi di controllo e regolazione del traffico, informazione all'utenza, logistica e tecnologie destinate all'organizzazione della distribuzione delle merci nella città.

Il PUMS, concordemente a quanto previsto dalla normativa nazionale, si propone di soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, di assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la minimizzazione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico.

Il PUMS si concretizza nell'individuazione di una serie di interventi sul sistema della mobilità cittadina, tra essi coordinati, mirati ad ottimizzare le condizioni di sostenibilità della mobilità urbana riferita al centro cittadino ed al territorio comunale: rappresenta, pertanto, un documento di programmazione della mobilità urbana finalizzato allo sviluppo e alla valorizzazione nella sua globalità del sistema economico, culturale e sociale, con particolare applicazione allo sviluppo sostenibile della mobilità.

Tra le strategie di sviluppo, occorre rivolgere attenzione ai sistemi di mobilità alternativi o concorrenti all'utilizzo di mezzi a motore, in linea con le indicazioni della Comunità Europea.

Lo schema direttore proposto è maturato da una valutazione della sua efficacia, stimata attraverso contenuti prettamente infrastrutturali previsti dal PUM, proiettati su un orizzonte temporale di 10 anni; è stata successivamente pensata una serie di politiche ed interventi di miglioramento della mobilità urbana collocati nel breve periodo, su un orizzonte temporale biennale, più prettamente regolamentativi rispetto ai primi, ma integrati e coerenti con un disegno complessivo della organizzazione della mobilità futura nel Comune di Sava. Il piano di dettaglio degli interventi alla scala urbana è coerente con i contenuti previsti dall'art. 36 del D.Lgs. 285 del



COMUNE DI SAVA

30/4/1992 (Nuovo Codice della Strada) ed alle Direttive per la redazione, adozione e attuazione dei Piani Urbani del Traffico (Direttive Ministero LL.PP. n. 77/1995), affrontando specificamente i seguenti aspetti:

- la circolazione dei veicoli nel Comune di Sava;
- la sua regolamentazione ed ottimizzazione;
- le interrelazioni della mobilità con le previsioni urbanistiche in atto e con quelle che verranno introdotte con il nuovo PSC;
- l'efficacia delle nuove previsioni infrastrutturali degli strumenti sovraordinati;
- la definizione di nuove opzioni progettuali che si rendessero necessarie.

Il presente Piano svolge quindi una duplice funzione di Piano della Mobilità Urbana Sostenibile (attraverso l'individuazione degli interventi infrastrutturali di scala vasta definiti dagli strumenti sovraordinati e recepiti nello Schema Direttore della mobilità) e di Piano Generale del Traffico Urbano (attraverso l'individuazione degli interventi a scala locale). Trai suoi obiettivi principali figurano:

- la progettazione del sistema complessivo della viabilità, attraverso la predisposizione di uno schema direttore della mobilità proposto come scheletro infrastrutturale del PSC, con cui sono definite le soluzioni alle maggiori criticità insorgenti, in termini di: sicurezza, congestione dei flussi di traffico, carenze nella disponibilità di sosta;
- la pianificazione di una rete della mobilità ciclistica e pedonale dell'intero territorio comunale, caratterizzata con l'individuazione delle tipologie e del disegno planimetrico dei percorsi urbani e degli itinerari per la connessione delle diverse parti del territorio;
- la riqualificazione delle aree urbane che presentano maggiori criticità dal punto di vista delle relazioni traffico-sistema locale, attraverso la loro identificazione, la produzione di un sistema di obiettivi, di priorità e di strumenti, nonché della loro tematizzazione progettuale.

L'iter che ha portato alla definizione dello Scenario di Piano è ripercorso passo passo così da esplicitare le motivazioni che hanno portato alle scelte progettuali proposte.

Essendo il PUMS un piano che coinvolge tutte le modalità di spostamento, e non solo l'auto, gli scenari approntati hanno dovuto tenere in debita considerazione anche gli effetti prodotti sull'offerta di mobilità dalle modifiche



COMUNE DI SAVA

infrastrutturali legati alla realizzazione di piste ciclopedonali e di aree pedonali. Trattandosi di un tema centrale della mobilità urbana savaese è stato necessario porre particolare attenzione alle valutazioni relative al soddisfacimento della domanda di sosta nei vari scenari (riprendendo lo studio già affrontato con il Piano Urbano del Traffico e Piano della mobilità ciclistica, adottati rispettivamente con Delibere di Consiglio Comunale n. 85 e n. 86 del 19/11/2008 in associazione tra i Comuni di San Marzano di San Giuseppe (comune capofila) e Fragagnano di cui alla Misura 5.2 del POR 2000-2006 - Azione A3a - B3a per "Servizi per il miglioramento della qualità urbana dell'ambiente nelle aree urbane").

In seguito alla definizione dello scenario definitivo del PUMS saranno elaborati, come documenti costitutivi del PGTU, il Regolamento Viario, con le caratteristiche geometriche e la disciplina d'uso delle strade facenti parte del territorio, e il Regolamento delle Piste Ciclabili, nel quale saranno definite le tipologie standard degli itinerari ciclabili e pedonali da adottare nella realizzazione dello specifico piano.

Il P.U.M.S. rappresenta, quindi, lo strumento cardine a carattere strategico di pianificazione e programmazione relativo al sistema della mobilità locale e ai suoi rapporti con il territorio che va ad integrarsi in maniera coordinata con gli altri strumenti di pianificazione previsti dalla normativa vigente per il medesimo ambito territoriale.

Pertanto, la redazione del P.U.M.S. del Comune di Sava, riprende l'analisi adottata nel Piano Urbano del Traffico e Piano della mobilità ciclistica, adottati rispettivamente con Delibere di Consiglio Comunale n. 85 e n. 86 del 19/11/2008 in associazione tra i Comuni di San Marzano di San Giuseppe (comune capofila) e Fragagnano di cui alla Misura 5.2 del POR 2000-2006 - Azione A3a - B3a per "Servizi per il miglioramento della qualità urbana dell'ambiente nelle aree urbane", sviluppato in conformità sia alle "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico" del giugno 1995 ex art. 36 del D.L. 285/92 N.C.d.S., sia alle "Linee guida per la redazione dei Piani della Sicurezza Stradale Urbana" emesse dal Ministero dei Lavori Pubblici il 18/08/2001.



COMUNE DI SAVA

Il redigendo P.U.M.S., attenendosi alle direttive del P.P.T.R. della Regione Puglia, andrà ad implementare il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce e la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri e del suo entroterra del limitrofo comune di Torricella, con l'obiettivo di elevarne la qualità e la fruibilità attraverso una rete integrata di mobilità ciclopedonale e veicolare, che recuperi strade panoramiche, sentieri e parcheggi, creando punti di raccordo con la viabilità provinciale.

La crescita delle esigenze di mobilità non è stata quasi mai accompagnata da un corrispondente miglioramento, qualitativo e quantitativo, dell'efficacia delle infrastrutture, delle regolamentazioni e dei servizi necessari a migliorare la funzionalità delle reti in cui la mobilità si esplica. Questo squilibrio si è riversato in misura invasiva, creando situazioni di congestione del traffico e di enorme dilatazione del tempo impiegato negli spostamenti.

La limitatezza delle risorse disponibili richiede, altresì, la massima oculatezza nella pianificazione degli interventi, affinché gli investimenti raggiungano la massima efficacia in termini di costi - benefici.

La redazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) rientra nell'ottica di questa Amministrazione nel raggiungere uno degli obiettivi di maggiore rilevanza del programma amministrativo, diretto a fare del territorio savese un "luogo in classe A" con interventi in campo ambientale ed infrastrutturale improntati a scelte sostenibili per offrire ai propri abitanti nuove opportunità di benessere e vivibilità, consentendo un maggiore sviluppo socio-economico del territorio, puntando prettamente nel settore del turismo.

Il P.U.M.S. rappresenta lo strumento di pianificazione del sistema della mobilità, costituito dall'insieme organico degli interventi sull'organizzazione della viabilità, sui parcheggi, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto, sui sistemi di controllo e regolazione del traffico, l'informazione all'utenza, la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nella città.

Il P.U.M.S., concordemente a quanto previsto dalla normativa nazionale, si propone di soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, di assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la minimizzazione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico.



COMUNE DI SAVA

Il P.U.M.S. si concretizza nell'individuazione di una serie di interventi sul sistema della mobilità cittadina, tra essi coordinati, mirati ad ottimizzare le condizioni di sostenibilità della mobilità urbana riferita al centro cittadino ed al territorio comunale: rappresenta, pertanto, un documento di programmazione della mobilità urbana finalizzato allo sviluppo e alla valorizzazione nella sua globalità del sistema economico, culturale e sociale, con particolare applicazione allo sviluppo sostenibile della mobilità. Tra le strategie di sviluppo, occorre rivolgere attenzione ai sistemi di mobilità alternativi o concorrenti all'utilizzo di mezzi motore, in linea con le indicazioni della Comunità Europea.

Tra gli obiettivi principali del Piano figurano:

- la progettazione del sistema complessivo della viabilità, attraverso la predisposizione di uno schema direttore della mobilità proposto come scheletro infrastrutturale del P.S.C., con cui sono definite le soluzioni alle maggiori criticità insorgenti, in termini di: sicurezza, congestione dei flussi di traffico, carenze nella disponibilità di sosta;
- la pianificazione di una rete della mobilità ciclistica e pedonale relativo al territorio comunale, caratterizzata con l'individuazione delle tipologie e del disegno planimetrico dei percorsi urbani e degli itinerari per la connessione delle diverse parti del territorio;
- la riqualificazione delle aree urbane che presentano maggiori criticità dal punto di vista delle relazioni traffico-sistema locale, attraverso la loro identificazione, la produzione di un sistema di obiettivi, di priorità e di strumenti, nonché della loro tematizzazione progettuale;
- La regolamentazione dello sviluppo turistico e compatibile.



COMUNE DI SAVA

2. CONTENUTI DEL P.U.M.S.

Il P.U.M.S. è un piano strutturale e strategico di lungo periodo (proiettato almeno su un arco temporale decennale). Individua i problemi di fondo insiti nell'esigenza di rendere più sostenibile la mobilità, garantendo alti livelli di accessibilità e ponendosi obiettivi precisi anche in relazione alla sicurezza delle persone con le diverse modalità di spostamento. Identifica, inoltre, le linee strategiche basilari della politica di mobilità urbana sostenibile, impostata sulla regolazione della domanda, sulla mitigazione dei fenomeni di congestione e sulle leve tariffarie.

Il Piano definisce i contenuti delle linee strategiche, individuando le azioni da porre in essere, dopo aver effettuato un ampio e approfondito confronto con i cittadini, nella ricerca della condivisione degli obiettivi.

Il P.U.M.S., fissa i traguardi che tali azioni debbono conseguire; pone le basi del sistema di monitoraggio identificando gli indicatori per la valutazione delle prestazioni del Piano nel tempo.

È un piano non obbligatorio, ma previsto dalle Direttive europee. L'UE ha definito le linee guida per la redazione del Piano.

La Regione Puglia lo ha, opportunamente, reso uno strumento necessario, una preconditione, per partecipare ai bandi legati alla mobilità, in relazione ai fondi del POR FEASR, come avviene con il PAES (Piano Azione Energia Sostenibile) per quanto attiene al risparmio e all'efficientamento energetico.

Altro strumento programmatico che fornirà un quadro di riferimento generale al quale attenersi è il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR), sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.

Ne consegue che deve essere perseguito l'obiettivo di migliorare l'accessibilità al territorio, alle città e alle sue funzioni (luoghi di lavoro, di studio e di svago; servizi pubblici e privati, ecc.), attraverso la riduzione dei tempi di spostamento (aumento della velocità di spostamento con le diverse modalità di trasporto) e la riduzione delle necessità di spostamento (servizi on line, telelavoro, ecc.), e con specifica attenzione ai problemi di accessibilità delle fasce deboli (anziani, bambini, disabili ecc.).



COMUNE DI SAVA

Una filosofia che mette in atto un processo di integrazione settoriale, integrazione delle risorse, integrazione territoriale, integrazione tra i livelli di governo del territorio. L'elaborazione di questi strumenti fornisce alla Regione l'opportunità di massimizzare le sinergie tra i diversi piani e programmi, quali quelle sull'efficienza energetica, la mobilità sostenibile, la riduzione delle emissioni provenienti dalle attività agro-zootecniche, al fine di realizzare le integrazioni necessarie per rispettare gli standard di qualità dell'aria fissati dall'Unione Europea.

Questo obiettivo generale va declinato, più nello specifico, pensando alla valorizzazione della zona urbana e delle sue funzioni.



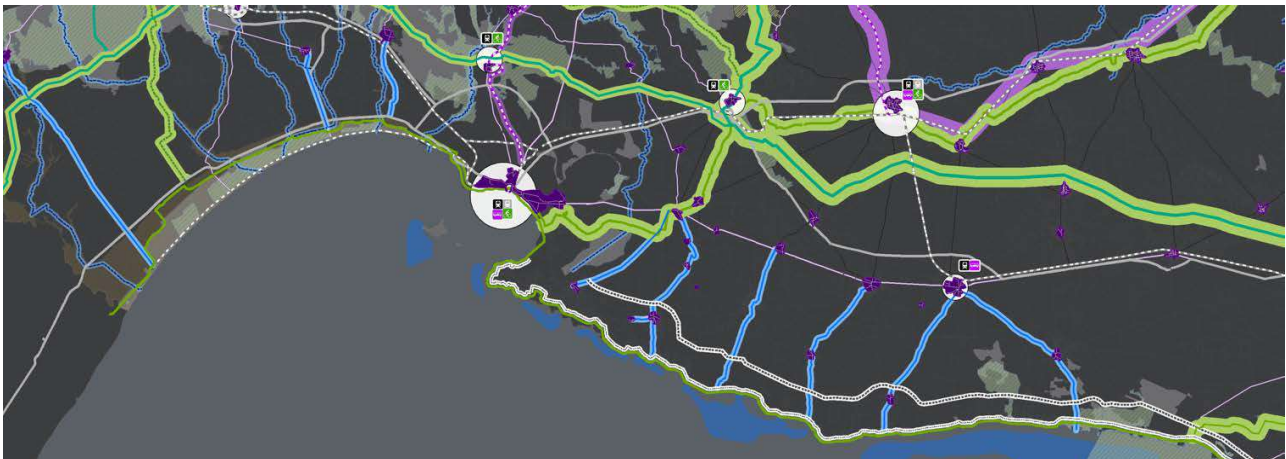
COMUNE DI SAVA

3. ANALISI DELLO STATO DI FATTO ED INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA'

L'indagine conoscitiva, finalizzata ad acquisire le informazioni necessarie a descrivere lo stato di fatto e ad individuarne le criticità, si è articolata attraverso lo svolgimento delle seguenti attività:

- Definizione della rete stradale oggetto di intervento;
- Definizione della rete di Trasporto Pubblico Locale (T.P.L.);
- Sviluppo di una campagna di indagini avente per oggetto l'acquisizione di dati in grado di descrivere:
 - La consistenza della rete stradale;
 - La domanda e offerta di sosta sugli spazi pubblici;
 - La domanda di traffico sulle direttrici principali;
 - Le origini/direzioni dei viaggi;
 - L'utenza del trasporto pubblico;
- Raccolta di dati relativi a:
 - Incidentalità;
 - Movimenti sistematici.

L'ambito di applicazione del P.U.M.S. è riferito all'intero territorio urbanizzato, finanche la direttrice verso sud, S.P. 129 congiungente il limitrofo comune Torricella, collegato verso la fascia costiera, così come indicato nel vigente P.P.T.R. - Asse multimodale di progetto (ferro+gomma+percorsi ciclopedonali), collegamento trasversale tra i nodi intermodali subcostieri (svincoli, insediamenti stazioni ferroviarie) e le marine e gli approdi, attraverso la realizzazione di itinerari integrati bus-navetta/ percorso ciclo-pedonale e di parcheggi scambiatori in corrispondenza dell'accesso alle città costiere e alle principali marine.





COMUNE DI SAVA

4. ANALISI SWOT

Un consolidato strumento di pianificazione strategica è l'analisi SWOT, che consente in modo semplice e immediato di tenere simultaneamente conto delle variabili sia interne che esterne all'area considerata.

Attraverso il riconoscimento dei punti di forza e di debolezza (interni) e l'individuazione delle opportunità e delle minacce (esterne), l'analisi SWOT permette di costruire un efficace quadro di riferimento per la definizione di orientamenti strategici finalizzati al raggiungimento degli obiettivi assunti.

PUNTI DI FORZA

- Disponibilità di aree "agricole" per la realizzazione di parcheggi, aree di sosta e bike sharing;
- Esistenza rete pubblica di illuminazione;

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Necessità di eventuali espropri;
- Viabilità su tratti resi insicuri e/o pericolosi;
- Aumento dell'inquinamento, congestionamento delle aree urbane nei periodi estivi;
- Inesistenza di idoneo impianto refluo acque piovane a tratti stradali e tratti stradali con avvallamenti e contropendenze;

OPPORTUNITA'

- Realizzazione di una rete di percorsi ciclabili e/o ciclo pedonali micro locale, attraverso interventi di messa in sicurezza e/o segnalamento;
- Moderazione del traffico;
- Configurazione isole ambientali;
- Posizione geografica favorevole;
- Creazione e/o riqualificazione e messa in sicurezza di aree e percorsi pedonali;
- Attrezzamento di aree urbane che consentono la ricarica dei mezzi elettrici pubblici e privati;
- Riduzione dell'inquinamento;
- Migliorare l'accessibilità ed il superamento delle barriere architettoniche;



COMUNE DI SAVA

- Sviluppo sostenibile del turismo.

CRITICITA'

- Inadeguatezza della rete stradale esistente di livello comunale ad essere proposta a supporto della viabilità integrata tra veicoli e ciclopedonale;
- Manto di camminamento usurato e/o degradato (buche, tratti incompleti etc.);
- Assenza di marciapiedi;
- Assenza di parcheggi pensati nello strumento urbanistico vigente P.d.F. e mai realizzati.



COMUNE DI SAVA

5. LINEE DI SVILUPPO DELLE STRATEGIE DEL P.U.M.S.

Con riferimento a quanto descritto, nel nostro caso, i temi salienti in materia di mobilità urbana sui quali impostare la politica del P.U.M.S. sono:

- garantire un'elevata accessibilità (anche alla fascia costiera), con particolare riferimento ai servizi chiave, mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato, ed i servizi legati alla sosta;
- promuovere e incentivare il rinnovo del parco veicolare privato, anche in relazione all'applicazione delle limitazioni alla circolazione dei veicoli privati
- miglioramento dell'attrattività del TPL, anche attraverso l'incremento delle corsie preferenziali ed il miglioramento della fluidificazione del traffico e della velocità commerciale, nonché della riqualificazione delle fermate per migliorare l'accessibilità ed il superamento delle barriere architettoniche;
- ridurre la dipendenza dal mezzo privato motorizzato, a favore di modi di trasporto a minore impatto, in particolare potenziamento dello spostamento in bicicletta, con realizzazione delle piste ciclopedonali, di parcheggi, di servizi di deposito e noleggio bici e promozione dei percorsi sicuri casa-scuola e casa-lavoro;
- facilitare l'intermodalità, sviluppando le altre forme sostenibili di mobilità (bike sharing, car sharing, car pooling, ecc.);
- sviluppare sistemi e stazioni per veicoli elettrici;
- migliorare la fruibilità degli accessi al mare, sentieri, ecc.
- migliorare le condizioni di sicurezza, curando in maniera particolare le aree urbane e la protezione degli "utenti deboli", riducendo sia il numero degli incidenti, sia il numero di feriti e dei decessi;
- ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra ed i consumi energetici;
- incrementare gli spostamenti pedonali e ciclabili, per consentire gli stessi agli utenti che utilizzano il territorio, legati al tempo libero, in particolare per le distanze comprese entro i 5km, ottenendo benefici, non solo per l'ambiente, ma anche per la salute ed il benessere personale;
- sviluppare sistemi di infomobilità e dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS), in quanto possono contribuire alla formulazione di strategie, all'attuazione delle politiche e al monitoraggio di ciascuna delle misure elaborate



COMUNE DI SAVA

nell'ambito di un piano di mobilità sostenibile; promuovendo progetti di gestione informatizzata della mobilità;

- creare un contesto partecipativo e di collaborazione con tutti i potenziali soggetti interessati alla sostenibilità urbana;
- realizzare un sistema di monitoraggio per verificare gli obiettivi raggiunti e per controllare i flussi delle informazioni e dei dati raccolti; il tutto deve essere stabilmente alimentato ed utilizzato;
- definire un budget specifico che tenga conto dei costi dei diversi sistemi di mobilità, pubblici e privati, e delle azioni che si intendono attuare.

Il presente P.U.M.S. pone al centro le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilità. Dovrà seguire un approccio trasparente e partecipativo che prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini e degli altri portatori di interesse fin dall'inizio e nel corso dello sviluppo e dell'implementazione dell'intero processo.

La pianificazione partecipata è un requisito necessario perché cittadini e portatori di interesse possano fare proprio il P.U.M.S. e le politiche della mobilità sostenibile che promuove.

Questa prassi favorisce l'accettazione ed il supporto da parte della popolazione, riduce i rischi per i decisori politici e facilita l'implementazione del Piano.

Non bisogna sottovalutare anche l'impatto positivo in relazione alla riduzione dei costi a carico del sistema sanitario, in ragione di una mobilità che vede la popolazione quotidianamente più attiva dal punto di vista fisico.

Quanto al processo metodologico di redazione del Piano, si tratta di delineare dei modelliscaturiti dalla rilettura delle criticità dello stato attuale in base agli indicatori di tipo trasportistico, di tipo economico, ambientale, etc.



COMUNE DI SAVA

6. SCENARI DI PIANO

Con la elaborazione del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, il comune di Sava, in coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) e del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPRT), oltre al Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG), si prefigge lo scopo di perseguire la migliore fruizione del territorio mediante la diffusione in sicurezza dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto urbano ed extraurbano anche in combinazione con i mezzi pubblici e collettivi.

Come obiettivi strategici per la mobilità ciclistica urbana si intende realizzare:

1. La formazione di una rete ciclabile e ciclo-pedonale continua e interconnessa, anche tramite la realizzazione di aree pedonali, zone a traffico limitato e provvedimenti di moderazione del traffico previsti dalle buone pratiche in materia;
2. Il completamento e la messa in sicurezza di reti e percorsi ciclabili esistenti, anche con la riconversione di strade a bassa densità di traffico motorizzato;
3. La realizzazione di azioni di comunicazione, educazione e formazione per la promozione degli spostamenti quotidiani in bicicletta, a cominciare dai tragitti casa-scuola, casa-lavoro.

La progressiva riduzione della quota di traffico privato motorizzato può essere conseguita rendendo più efficiente il sistema del trasporto pubblico su gomma, ma anche progettando e realizzando un sistema di trasporto pubblico in sede propria o promiscua a trazione elettrica, secondo un percorso che sia integrato e complementare alle principali direttrici di accesso dal sistema stradale provinciale.

In modo sinergico e complementare al previsto sistema di trasporto pubblico, un'ulteriore quota della domanda di mobilità urbana può essere soddisfatta da un'organica offerta di piste ciclabili, che (per essere efficiente) deve essere pensata quanto più possibile in sede propria o protetta.

Fondamentale, in tal senso, è l'integrazione sinergica tra TPL e mobilità ciclistica, attraverso sistemi che favoriscano il trasporto delle biciclette al seguito dei bus urbani.

L'intero sistema della mobilità urbana sostenibile potrà, però, essere funzionale solo se integrato con un altrettanto organico sistema dei parcheggi, sia di attestazione e di scambio. I parcheggi di attestazione e di scambio saranno



COMUNE DI SAVA

dislocati nelle aree già previste dal vigente P.d.F., o in aree attualmente "agricole", riferiti alle diverse provenienze da fuori città, attestandosi fondamentalmente sugli assi principali di collegamento. I parcheggi di servizio dovranno essere garantiti al servizio dei loop di traffico locale in maniera da consentire a chi arriva in auto di parcheggiare per muoversi a piedi entro il raggio di percorrenza ritenuto congruo per il raggiungimento dei punti di interesse.

Arretramento del traffico veicolare

Gli spostamenti veicolari di attraversamento del centroabitato, saranno indirizzati su strade esterne e periferiche, e verranno indirizzati su itinerari di aggiramento del nucleo edificato, utilizzando una eventuale Circonvallazione che bypassi il paese a vantaggio di un innalzamento della qualità della vita urbana.

Si tratta di un "arretramento" generalizzato del traffico veicolare privato e commerciale per dare priorità nel territorio alla mobilità sostenibile.

Sviluppo della rete ciclabile

Il Piano pone fra i principali obiettivi quello di incrementare in modo considerevole la quota di mobilità ciclabile negli spostamenti lungo tutto il territorio, perfino con la previsione di consentire il limitrofo comune di Torricella, di connettere il proprio assetto della mobilità dolce (secondo le direttive del PPTR), realizzando un asse verticale che permette il collegamento dell'entroterra con la costa.

Il P.U.M.S. considera quindi strategica e prioritaria la realizzazione della rete di itinerari ciclabili. La realizzazione di questi itinerari viene inoltre accompagnata dalla realizzazione di una zona più o meno ampia a traffico fortemente moderato; saranno create le condizioni per spazi condivisi di movimento di auto e biciclette oppure di biciclette e pedoni con adeguati livelli di sicurezza.

Sarà necessario integrare i nuovi itinerari ciclabili in modo strategico per la connessione ed integrazione dei percorsi già realizzati nel Comune di Torricella. Per le direttrici principali, sulle quali si prevedono consistenti flussi ciclabili specie nella stagione estiva, sarebbe opportuno -ove possibile- pensare a soluzioni realizzative superiori agli standard minimali di norma; si tratta di itinerari



COMUNE DI SAVA

fondamentali che potrebbero costituire delle vere e proprie greenway urbane, che andranno a formare lo schema portante della mobilità dolce di Sava.

Postazioni di ricarica elettrica

Il Piano pone l'obiettivo di realizzare stazioni (eco-mobility point), dotate di ricarica elettrica, poste in punti strategici al servizio delle esigenze della mobilità sostenibile. Gli eco-mobility point, autoalimentati con pannelli fotovoltaici, dovranno essere dotati di dispositivi per la ricarica di veicoli elettrici, rastrelliere per biciclette, punti di noleggio e aree di sosta ove reperire informazioni utili per conoscere le possibilità offerte dal patrimonio Comunale. Attraverso un sistema integrato di tecnologie che fungono sia da hub informativi (come la connessione Wi-Fi, sistemi di connessione a banda larga, ecc.) sia da "forniture di servizi" (assistenza e sorveglianza).

Queste stazioni, a forte valenza territoriale, fungeranno da poli per la predisposizione di una rete integrata di decongestionamento del traffico locale.

Linea di Trasporto Rapido Costiero

Nel periodo estivo, di massima densità turistica, il Piano pone l'obiettivo di realizzare delle linee di trasporto rapido costiero per mezzo di navette elettriche munite di spazi dedicati alle bici per le risalite in aree interne.

Qualità dell'aria

Con la realizzazione degli interventi previsti con il P.U.M.S., la qualità dell'aria sarà migliore, avendo una minore emissione di CO₂, e quindi si otterrà di conseguenza una riduzione dei consumi di combustibili fossili.

7. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI

Per raggiungere il risultato atteso, si dovrà porre un processo di monitoraggio capace di mostrare nel tempo gli eventuali scostamenti dei livelli di efficienza e di qualità da imputare all'attuazione del Piano.



COMUNE DI SAVA

Pertanto gli scenari previsti dall'attuazione del P.U.M.S. sono volti, anche, all'individuazione e la scelta di indicatori ed alla possibilità di reperimento dei dati.

Gli indicatori di performance funzionale sono quelli prettamente volti a monitorare e valutare l'efficacia delle azioni del piano nel settore specifico della efficienza del sistema della mobilità urbana.

Ai fini del presente P.U.M.S. si assumono come indicatori di performance funzionale:

- gli spostamenti urbani effettuati in bici;
- la velocità commerciale media del trasporto pubblico;
- l'estensione complessiva delle piste ciclabili.

Gli indicatori di qualità dell'ambiente sono quelli più genericamente finalizzati a misurare gli effetti delle azioni in termini di miglioramento della qualità dell'ambiente e in particolare dell'aria.

Ai fini del presente P.U.M.S. si assumono come indicatori di qualità dell'ambiente:

- la media annuale di polveri sottili;
- la media annuale di biossido di azoto;
- il fattore di emissione media di anidride carbonica;
- l'estensione complessiva delle zone a priorità ambientale.

Gli indicatori di valenza sociale sono più semplicemente quelli che valutano l'effetto delle politiche intraprese in termini di capacità ad aumentare il livello di soddisfazione degli utenti.

Ai fini del presente P.U.M.S. si assumono come indicatori di valenza sociale:

- la distanza media tra le fermate del trasporto pubblico locale;
- il numero degli incidenti stradali urbani.
- Tempi di percorrenza



COMUNE DI SAVA

8. STIMA DEI COSTI DI INVESTIMENTO

Di seguito si propone sommariamente un quadro economico dei costi di investimento per i diversi interventi e misure che compongono lo Scenario di Piano relative a:

- Rete viaria;
- Ciclabilità;
- Gestione della domanda di mobilità;
- Moderazione del traffico;
- Sosta;
- Logistica;
- Tecnologia.

L'insieme degli interventi previsti dal P.U.M.S. portano ad un impegno finanziario stimato nell'ordine di 50 milioni di euro all'orizzonte temporale del Piano. I risultati sono tuttavia conseguibili solo attraverso l'implementazione dell'insieme delle misure proposte nello scenario di Piano. Ponendo cioè attenzione a mettere in campo tutte quelle azioni in grado di orientare la domanda di mobilità verso i modi di trasporti a minor o nullo impatto ambientale. Va da sé che la messa in atto dei soli interventi che modificano l'offerta di trasporto, ad esempio attraverso la sola realizzazione di interventi infrastrutturali, renderà assai difficile, se non impossibile conseguire i risultati richiesti. Si tratta per certi versi di rendere più incisive le scelte operate dall'Amministrazione, nella consapevolezza che rendere la mobilità urbana della popolazione meno dipendente dall'uso dell'auto è strettamente correlato al modello urbano ed alla sua evoluzione. Processi di diffusione delle residenze e delle attività sul territori portano inevitabilmente ad aumentare le distanze tra i luoghi del vivere da quelli del lavorare, svago e tempo libero, e di conseguenza ad aumentare la dipendenza dall'uso dell'auto per soddisfare i bisogni di mobilità. In conclusione il P.U.M.S., proprio per la sua natura, supera la visione di un documento statico e formale per assumere quella di uno strumento dinamico a supporto alle attività dell'Amministrazione.



COMUNE DI SAVA

9. CONSIDERAZIONI FINALI

La redazione del P.U.M.S. propone quindi per il Comune di Sava una visione della mobilità per il prossimo decennio, e può essere inteso come strumento di lavoro per la pubblica amministrazione, fornendo in questo ambito una stima dei costi di investimento necessari alla sua realizzazione, nella consapevolezza che le risorse, comprese quelle finanziarie, non sono illimitate. Dà la possibilità all'Amministrazione di accedere alle linee di finanziamento regionali (POR-FESR), nazionali (mobilità elettrica, trasporto pubblico, azioni di mobility management, riqualificazione urbana, innovazione tecnologica, ecc.) oltre che comunitari.